

FICHE INDIVIDUELLE D'EXPOSITION AUX RAYONNEMENTS IONISANTS

Mode d'emploi

Pourquoi ?

Pour répondre aux obligations réglementaires de l'employeur en matière de prévention des risques dus aux rayonnements ionisants en application du code du travail.

Cette fiche vise à identifier les personnes catégorie B et A susceptibles d'être exposées à ces risques au sein des structures de recherche et à caractériser leur prévisionnel d'exposition. Les agents professionnellement exposés mais ne relevant ni de la catégorie A ni de la catégorie B y compris dans les situations incidentelles seront dispensés de cette fiche.

Qui est concerné ?

Toute personne qui pour des raisons professionnelles est susceptible d'être exposée aux rayonnements ionisants dans le cadre de son activité professionnelle : manipulation de sources scellées et/ou non scellées dans le cadre d'expérimentation, expérimentation auprès ou avec des équipements générateurs de rayonnements ionisants (accélérateur, générateurs X, sources d'ions, klystrons...), travail d'entretien et de maintenance avec ou auprès de sources de rayonnements, de construction d'expérience nécessitant la mise en œuvre de sources de rayonnements, activité de gestion de source (contrôles, caractérisation, inventaire,) y compris en dehors de l'établissement.

A qui est-elle destinée ?

L'original de cette fiche transmise par l'unité est conservé, pour les agents rémunérés par le CNRS, dans leur dossier professionnel par les services des ressources humaines des Délégations.

Une copie est transmise à l'intéressé, une autre est transmise au médecin de prévention et est conservée dans le dossier médical spécial de l'intéressé. Une copie est conservée dans l'unité de l'agent.

Qui la remplit ?

Toute personne qui pour des raisons professionnelles est susceptible d'être exposée aux rayonnements ionisants. Elle se fait aider par son responsable hiérarchique, par la personne compétente en radioprotection, si nécessaire par l'ingénieur Régional de Prévention et Sécurité. Cette fiche doit être visée par la PCR de l'unité, elle est signée par le Directeur d'unité et l'intéressé.

Quand la remplir ?

La fiche est créée dans tous les cas, et toujours avant la première exposition aux rayonnements ionisants. Cette première exposition ne peut avoir lieu qu'après la visite médicale précisant l'absence de contre-indication à travailler avec des rayonnements ionisants.

Cet enchaînement « création de la fiche -> visite médicale -> éventuel travail avec des sources ionisantes » est intangible

Elle est revue périodiquement à l'occasion de l'évaluation des risques et lors des visites médicales ultérieures.

En outre, elle doit être actualisée lors de toute modification du poste de travail ou des techniques susceptible de modifier les conditions d'exposition aux R.I.

Comment la remplir ?

A partir des données caractéristiques des installations, des protocoles expérimentaux, des analyses de risque, et des études de poste réalisées par la PCR et par le médecin de prévention.

FICHE INDIVIDUELLE D'EXPOSITION AUX RAYONNEMENTS IONISANTS

Mode d'emploi

Rubriques de la Fiche (recto)

RENSEIGNEMENTS PERSONNELS:

N° INSEE et sa clé : ils sont indispensables au médecin et à la PCR pour l'accès aux résultats de dosimétrie auprès de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (I.R.S.N.) via le système d'information de la surveillance des expositions aux rayonnements ionisants S.I.S.E.R.I.

Lieu de travail habituel de l'agent : à compléter s'il est différent du laboratoire d'origine.

LIEU(X) ET NATURE DU TRAVAIL EXPOSANT AUX RAYONNEMENTS IONISANTS

Lieux de travail : lieu(x) où l'exposition aux rayonnements ionisants existe : laboratoire d'affectation, autres établissements en France ou à l'étranger quel que soit l'organisme.

Nature du travail : imagerie, calibration de détecteurs, responsable d'une plate-forme de cristallographie, radiochimie, marquage de molécules (radio-marquage), fabrication de sources ou de cibles, mesure d'échantillons, conduite d'accélérateur, maintenance/conception/développement d'appareils, PCR, contrôles techniques de radioprotection, utilisation comme marqueur/traceur/dosage...

INB (Installation Nucléaire de Base) : cocher la(les) case(s) lorsque le (les) lieu(x) de travail exposant aux rayonnements ionisants est (sont) une (des) INB.

CARACTERISTIQUES DES SOURCES AUXQUELLES LE TRAVAILLEUR EST EXPOSÉ

Nature de la source : sources scellées, non scellées, appareils électriques générant des rayonnements ionisants (générateurs X, accélérateurs, klystrons, sources d'ions...), réacteur de recherche, irradiateur, autres (à préciser).

Nature du (des) rayonnement(s) ionisant(s) : cocher la(les) case(s) correspondant à la nature du rayonnement et préciser leur(s) énergie(s).

Identifications des radionucléides utilisés par l'agent dans le laboratoire : cocher dans la liste des principaux radionucléides utilisés au CNRS ceux auxquels l'agent est exposé. En cas d'exposition à un radionucléide non listé, utiliser les cases « Autres » et préciser le radionucléide et ses caractéristiques.

ZONE DE TRAVAIL HABITUEL ET CLASSEMENT DU PERSONNEL

Zone : indiquer si l'agent travaille habituellement en zone non réglementée, surveillée ou contrôlée selon l'arrêté du 15 mai 2006 et l'article R4451-18 (CdT).

Classement : indiquer le classement de l'agent résultant de l'étude de poste.

FICHE INDIVIDUELLE D'EXPOSITION AUX RAYONNEMENTS IONISANTS

Mode d'emploi

Rubriques de la Fiche (recto)

Note :

- Le classement est réalisé - en fonction des résultats des études de poste - par le directeur d'unité en lien avec la P.C.R. après avis du médecin de prévention/du travail. Ce classement implique une obligation de suivi médical avec délivrance de la carte professionnelle de suivi médical.
- Il est nécessaire de prendre en compte l'ensemble des situations d'exposition, y compris celles dues aux activités menées dans d'autres Etablissements
- S'il est démontré que le travailleur ne peut pas dépasser les valeurs limites fixées pour le public y compris lors de situations incidentelles plausibles, la décision de ne pas le classer en catégorie B ou A devra être confortée par des résultats de mesures d'exposition en complément des évaluations. Dans ce cas et pour des raisons de traçabilité, la fiche individuelle d'exposition aux rayonnements ionisants ne sera remplie qu'une seule fois avec la case « Classement non exposé » cochée, et diffusée aux destinataires habituels.

Carte N° : il s'agit du numéro de carte de suivi médical. Les cartes de suivi médical sont délivrées uniquement par le médecin de prévention/du travail. Les travailleurs disposant déjà d'une carte individuelle de suivi médical en cours de validité conservent celle-ci. Le numéro d'enregistrement est attribué de façon définitive. Une nouvelle carte avec un nouveau numéro ne peut pas être donnée, même en cas de changement de catégorie, d'employeur ou de médecin de prévention/du travail. Il est indispensable de conserver un duplicata recto-verso mis à jour de la carte IRSN dans le dossier médical.

SUIVI D'EXPOSITIONS ANORMALES EVENTUELLES

Le code du travail offre la possibilité de déroger aux valeurs limites d'exposition fixées (20 mSv dose efficace corps entier, 500 mSv dose équivalente extrémités, 150 mSv dose équivalente cristallin) dans deux types de situations :

- au cours d'une situation d'urgence radiologique (SUR),
- pour une exposition exceptionnelle soumise à autorisation spéciale.

Ce sont les résultats dosimétriques à posteriori de ce type d'exposition et non les chiffres prévisionnels à priori qu'il faut inscrire dans ce paragraphe.

Seront également consignés les résultats dosimétriques supérieurs aux limites réglementaires.

Bien que non imposé par la réglementation en vigueur, une exposition entraînant un dépassement de la limite de dose individuelle annuelle réglementaire associée au classement du travailleur ou une situation imprévue ayant entraîné le dépassement, en une seule opération, du quart d'une limite de dose individuelle annuelle réglementaire pour un travailleur sera également enregistrée.

Une exposition non mesurée mais ayant donné lieu à reconstitution de dose suite à une situation incidentelle ou accidentelle sera enregistrée sur la fiche d'exposition dès lors que le résultat de cette reconstitution dépasse les critères explicités précédemment.

Nature de l'exposition : préciser s'il s'agit d'une exposition externe et/ou interne, si elle concerne l'organisme entier ou une exposition des extrémités, du cristallin. Préciser également le cadre de cette exposition : surexposition ou exposition exceptionnelle soumise à autorisation spéciale, dépassement d'une limite de dose individuelle annuelle associée au classement du travailleur, situation ayant entraîné le dépassement en une seule opération du quart d'une limite de dose individuelle annuelle, reconstitution de dose.

Valeur de l'exposition : selon la nature de l'exposition est inscrite la dose efficace ou la dose équivalente reçue.

FICHE INDIVIDUELLE D'EXPOSITION AUX RAYONNEMENTS IONISANTS

Mode d'emploi

[Rubriques de la Fiche \(recto\)](#)

AUTRES RISQUES SUR LE POSTE (HORS RAYONNEMENTS IONISANTS), EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI) ET COLLECTIVE (EPC)

Les autres risques professionnels observés au(x) poste(s) de travail exposant aux rayonnements ionisants sont mentionnés ici. Cette rubrique réglementaire n'est pas du champ de compétence de la PCR. La PCR et le DU pourront s'appuyer, si nécessaire, sur les compétences et l'expertise de l'Assistant de Prévention.

EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE ET COLLECTIVE

Les moyens de protection mis en place par l'employeur et utilisés au niveau du poste de travail pour réduire au maximum ces risques sont indiqués ici (case à cocher).

VISAS et SIGNATURES

La fiche est datée et signée par le Directeur d'unité et par l'intéressé. Elle est datée et visée par la Personne Compétente en Radioprotection.

FICHE INDIVIDUELLE D'EXPOSITION AUX RAYONNEMENTS IONISANTS

Mode d'emploi

[Rubriques de la Fiche \(verso\)](#)

DESCRIPTIF DES MANIPULATIONS ET EVALUATION DE LA DOSE EFFICACE ET EQUIVALENTE (mSv)

Le tableau est complété à partir des études de poste(s) réalisées par la Personne Compétente en radioprotection.

Colonnes « Protection EPC - EPI »

Dans la colonne « Autres : » préciser la nature de l'EPC - EPI utilisé.

Colonnes « Débit d'équivalent de dose »

Il doit être représentatif de l'exposition. Par exemple, dans le cas d'une source ponctuelle on utilisera la mesure ou le calcul à 30 cm pour une exposition corps entier et proche de la source (5 cm) pour une exposition des extrémités (mains) et non le débit d'équivalent de dose au contact de la source.

Paragraphe B « Sources scellées », colonne « Manipulation »

Préciser la finalité d'utilisation (étalonnage de détecteurs, irradiation de matériel inerte ou biologique, gestion de sources...)

Paragraphe C « Haute tension » et « Intensité »

Indiquer les valeurs maximales possibles et celles des conditions d'utilisation habituelle.

RESULTAT DE L'EVALUATION DOSIMETRIQUE

Il s'agit de la somme de l'ensemble des situations d'exposition précédemment déterminées pour chacune des sources de rayonnement.